



POPULAÇÃO DE NEMATÓIDES EM CONSÓRCIO DE ALFACE E CENOURA

Aline Ferreira Rocha ;

Isabella Caroline Meira Pereira (isabella.carol@hotmail.com); Jair Lucas Oliveira Júnior; Alnusa Maria de Jesus e Lize de Moraes Vieira Cunha.

INTRODUÇÃO

Um dos componentes comum às mais diversas tendências envolvidas na transição para a agricultura sustentável é o incentivo à substituição de sistemas simplificados por agrossistemas diversificados, como a consorciação de culturas. (Ehlers, 1999). Cultivos consorciados entre olerícolas, como cenoura e alface, possibilitam o aproveitamento mais adequado dos insumos disponíveis, contribuindo, ainda, para a proteção do solo, melhor distribuição temporal da renda dos agricultores, além dos benefícios que uma planta traz a outra no controle de plantas daninhas, pragas e doenças, entre elas os nematóides. (Sudo, 1998; Oliveira, 2001). A ocorrência de nematóides em alface e cenoura tem sido cada vez mais frequentes, podendo causar grandes prejuízos ao produtor (Santos & Souza, 1996). Geralmente as plantas atacadas apresentam-se atrofiadas e amareladas, tornando-se impróprias para a comercialização.

OBJETIVOS

Avaliar a influência do plantio de alface e cenoura no sistema solteiro e consorciado, na população de nematóides no Norte de Minas.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo: O experimento foi conduzido no sistema integrado de produção Mandalla, localizado Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba. Planejamento da amostragem: O delineamento experimental foi de blocos casualizados com quatro repetições, utilizando-se três tratamentos: cenoura ‘Brasília Irecê’ solteira, alface ‘Grand rapids’ solteira, transplanta um mês após sementeada, e o consórcio alface-cenoura. Foi realizada adubação dos canteiros (20 ton/ha) e irrigação por microaspersão com água efluente de piscicultura. O plantio foi realizado no início do mês de julho. As coletas de solo para extração de nematóides foram realizadas 7 dias antes da implantação do experimento, e aos 15 e 30 dias depois de implantado. As amostras foram processadas no laboratório de Fitopatologia/ Nematologia da EPAMIG/ URENM, segundo a metodologia de Jenkins (1964). Posteriormente foi feita a identificação e quantificação da população de nematoides segundo Mai *et al.* (1996).

RESULTADOS

Nas amostras de solo coletadas antes da instalação do experimento não foram encontrados nematóides. Depois de instalado o experimento, na primeira coleta a maior diversidade de nematóides foi encontrado no plantio solteiro de cenoura (*Meloidogyne* spp. *Radopholus similis*, *Helicotylenchus* spp. *Dorylaimus* spp. *Pratylenchus* spp. e *Criconemella* spp.). Também foram identificados nematóides no cultivo de alface solteiro (*Radopholus similis*, *Helicotylenchus* spp., *Pratylenchus* spp. e *Criconemella* spp.) e no consorcio alface + cenoura (*Meloidogyne* spp.

Helicotylenchus spp. e *Pratylenchus* spp.). Na segunda coleta *Helicotylenchus* spp. e *Criconemella* spp. foram identificados em todos os cultivos e o gênero *Dorylaimus* spp. apenas no consorcio. A cultivar de alface utilizada é sabidamente resistente ao nematóide das galhas, *Meloidogyne* spp. o que explica a não ocorrência desde nematóide no plantio solteiro de alface. (Charchar & Moita, 1996). Porém este gênero foi encontrado no consorcio e no plantio solteiro de cenoura o que pode ser um agravante para esta cultura. Os nematóides das lesões radiculares, *Pratylenchus* spp. são parasitos comuns de plantas em todo o mundo, sendo um dos principais responsáveis por perdas econômicas na agricultura mundial. O nematóide espiralado, *Helicotylenchus* spp., encontrado nos três tratamentos em ambas as avaliações, apesar de sua ampla distribuição em várias culturas, pouco se conhece sobre os prejuízos que esses nematóides podem causar à atividade agrícola, principalmente na olerícolas (Oliveira *et al.*, 2007).

DISCUSSÃO

A cultivar de alface utilizada é sabidamente resistente ao nematóide das galhas, *Meloidogyne* spp. o que explica a não ocorrência desde nematóide no plantio solteiro de alface. (Charchar & Moita, 1996). Porém este gênero foi encontrado no consorcio e no plantio solteiro de cenoura o que pode ser um agravante para esta cultura. Os nematóides das lesões radiculares, *Pratylenchus* spp. são parasitos comuns de plantas em todo o mundo, sendo um dos principais responsáveis por perdas econômicas na agricultura mundial. O nematóide espiralado, *Helicotylenchus* spp., encontrado nos três tratamentos em ambas as avaliações, apesar de sua ampla distribuição em várias culturas, pouco se conhece sobre os prejuízos que esses nematóides podem causar à atividade agrícola, principalmente na olerícolas (Oliveira *et al.*, 2007). A disseminação de nematoides para as áreas de cultivo olerícolas ocorre principalmente por meio do substrato infestado no preparo de mudas, água de irrigação contaminada e por solos infestados aderidos em máquinas e implementos agrícolas utilizados no preparo da área. (Charchar & Moita, 1996) Isto explica a não ocorrência de nematóides antes da instalação do experimento e o surgimento de populações, mesmo que em pequena quantidade na área de cultivo.

CONCLUSÃO

No sistema solteiro a cultivar de alface *Grand rapids* comportou-se como resistente a *Meloidogyne* spp., porém a cenoura solteiro proporcionou maior diversidade de nematóides. No sistema consorciado *Helicotylenchus* spp ocorreu em todas as amostras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma . 2 ed. Guaíba:Agropecuária, 1999. 157 p.
- SUDO, A. Viabilidade agrônômica de consórcios de olerícolas sob manejo orgânico. Seropédica: UFRuralRJ, 1998. 132p. (Dissertação de Mestrado).
- SANTOS, H.S.; SOUZA, R.J.. Efeitos de métodos de plantio e manejo do solo infestado com *Meloidogyne javanica* na produção de alface sob estufa plástica. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 14, n. 1, p. 19-22, maio 1996.
- JENKINS, W.R. A rapid centrifugal-flotation technique for separating nematodes from soil. Plant Disease Reporter, Washington, v. 48, p. 292. 1964.
- CHARCHAR, J.M.; MOITA, A.W. Reação de cultivares de alface à infecção por misturas populacionais de *Meloidogyne incognita* raça 1 e *M. javanica* em condições de campo. Horticultura Brasileira, Brasília, v.14, n.2, p.185-189, nov., 1996.
- MAI, W. F.; MULLIN, P. G. Plant parasitic nematodes: a pictorial key to genera. Ithaca: Cornell University Press,

1996, p. 277.

OLIVEIRA RDL; SILVA MB; AGUIAR NDC; BÉRGAMO FLK; COSTA ASV; PREZOTTI L. 2007. Nematofauna associada à cultura do quiabo na região leste de Minas Gerais. Horticultura Brasileira 25: 088-093.

Agradecimento

Ao Programa de Extensão Universitária PROEXT/MEC/SESU pela concessão de bolsa de incentivo ao desenvolvimento de experiências de base agroecológica.